0109985it	004
12.2009	

Plaque vibrante

DPU 5045H

Istruzioni per l'uso

1 Premessa

Il presente manuale dell'operatore contiene informazioni e procedure per l'esercizio sicuro e la manutenzione sicura del vostro apparecchio Wacker Neuson. Per la propria sicurezza personale e per evitare lesioni è necessario leggere con attenzione tutte le note di sicurezza, prendervi dimestichezza e osservarle sempre.

Il presente manuale dell'operatore non rappresenta una guida per lavori di manutenzione o riparazione di ampia portata. Questo tipo di lavori deve essere eseguito dall'assistenza Wacker Neuson o da personale specializzato abilitato.

Durante la fabbricazione di questo apparecchio si è posta grande attenzione alla sicurezza dell'utilizzatore. Un uso improprio o una manutenzione non conforme alle disposizioni possono tuttavia essere fonte di pericoli. Utilizzare ed eseguire la manutenzione del proprio apparecchio Wacker Neuson come indicato in questo manuale dell'operatore. Quest'attenzione sarà ricompensata da un esercizio ineccepile e da un'alta disponibilità.

I componenti dell'apparecchio guasti devono essere prontamente sostituiti!

Per domande relative all'esercizio o alla manutenzione si prega di rivolgersi al proprio referente Wacker Neuson.

Ci riserviamo espressamente di apportare modifiche tecniche funzionali al miglioramento dei nostri apparecchi o che ne aumentino il livello di sicurezza, anche senza annunciarle separatamente.

Indice

2 Sicurezza

2.1 Aspetti di base

Livello della tecnica

L'apparecchio è costruito secondo il più recente livello della tecnica e le regole tecniche per la sicurezza conosciute. In caso di un suo uso non conforme si possono tuttavia creare dei pericoli per il corpo e la vita dell'utente o di terzi o danni all'apparecchio o ad altri beni materiali.

Uso conforme

L'apparecchio può essere utilizzato solo per le seguenti finalità:

- Compattare terreni.
- Compattare asfalto.
- Costipare blocchetti per pavimentazione.

L'apparecchio non può essere utilizzato per le seguenti finalità:

- Compattare terreni molto coesivi.
- Compattare terreni gelati.
- Compattare terreni duri, non compattabili.
- Compattare terreni non solidi.

Anche l'osservanza di tutte le avvertenze di questo manuale per l'operatore e il rispetto delle indicazioni prescritte per la cura e la manutenzione fanno parte di un uso conforme.

Qualsiasi utilizzo diverso o derivante da questo vale come non conforme. Per i danni che ne risultano decadono la responsabilità e la garanzia del produttore. Il rischio è a carico totale dell'utente.

Modifiche costruttive

In nessun caso effettuare modifiche costruttive senza approvazione scritta del produttore. In tal modo si mette in pericolo la propria sicurezza e quella di altre persone! Decadono inoltre la responsabilità e la garanzia del produttore.

Una modifica costruttiva può presentarsi in particolare nei casi seguenti:

- Apertura dell'apparecchio e rimozione duratura di componenti che hanno origine da Wacker Neuson.
- Montaggio di nuovi componenti che non hanno origine da Wacker Neuson o non sono equivalenti alle parti originali per costruzione e qualità.
- Applicazione di accessori che non hanno origine da Wacker Neuson.

Si possono montare senza esitazione le parti di ricambio che hanno origine da Wacker Neuson.

È possibile montare senza esitazione l'accessorio contenuto nel programma di fornitura Wacker Neuson per il vostro apparecchio. Osservare le regole per l'applicazione in questo manuale dell'operatore.

Premessa per l'azionamento

Quanto segue è la premessa per un azionamento ineccepibile e sicuro dell'apparecchio:

- Trasporto, immagazzinamento, collocamento conformi.
- Utilizzo accurato.
- Cura e manutenzione accurate.

Azionamento

Azionare l'apparecchio solo in modo conforme alle prescrizioni e in condizioni tecniche ineccepibili.

Operare sull'apparecchio soltanto con coscienza della sicurezza e dei pericoli e con tutti i dispositivi di protezione. Non modificare né bypassare alcun dispositivo di sicurezza.

Verificare l'efficacia degli elementi e dei dispositivi di sicurezza prima di iniziare il lavoro.

Non utilizzare mai l'apparecchio in ambienti soggetti a pericolo d'esplosione.

Controllo visivo

Non lasciare mai incustodito un apparecchio in funzione!

Manutenzione

Per il funzionamento ineccepibile e duraturo dell'apparecchio sono necessari lavori di manutenzione regolari. Una manutenzione trascurata riduce la sicurezza dell'apparecchio.

- È assolutamente indispensabile osservare gli intervalli di manutenzione previsti.
- Non utilizzare l'apparecchio se sono necessarie manutenzioni e riparazioni.

Anomalie

In caso di anomalie di funzionamento spegnere immediatamente e mettere in sicurezza l'apparecchio.

Eliminare immediatamente le anomalie che potrebbero danneggiare la sicurezza!

Far sostituire immediatamente componenti danneggiati o difettosi!

Per ulteriori informazioni fare riferimento al capitolo *Eliminazione delle anomalie*.

Parti di ricambio, accessori

Utilizzare solo parti di ricambio di Wacker Neuson o parti che, per costruzione e qualità sono equivalenti alle parti originali.

Utilizzare solamente accessori di Wacker Neuson.

In caso di mancata osservanza decade qualsiasi responsabilità.

Esclusioni

In presenza di una delle seguenti violazioni Wacker Neuson declina qualsiasi responsabilità per danni a persone o per danni materiali:

- Modifica costruttiva.
- Uso non conforme.
- Mancata osservanza del presente manuale dell'operatore.
- Manovra impropria.
- Utilizzo di parti di ricambio che non hanno origine da Wacker Neuson o non sono equivalenti alle parti originali per costruzione e qualità.
- Utilizzo di accessori che non hanno origine da Wacker Neuson.

Manuale dell'operatore

Conservare il manuale dell'operatore sull'apparecchio o nel luogo di utilizzo dell'apparecchio sempre a portata di mano.

In caso di perdita del manuale operatore o di necessità di un altro esemplare, rivolgersi al proprio referente Wacker Neuson o scaricarlo da Internet (www.wackerneuson.com).

Passare questo manuale operatore a ogni altro utente o al proprietario successivo dell'apparecchio.

Prescrizioni specifiche del paese

Si osservino anche prescrizioni, norme e direttive specifiche del paese per l'antinfortunistica e la protezione dell'ambiente, per esempio per trattare sostanze pericolose o per indossare un'attrezzatura di protezione personale.

Completare il manuale dell'operatore con ulteriori avvertenze circa l'osservanza di direttive di sicurezza per l'azionamento, istituzionali, nazionali o valide in generale.

Elementi

Mantenere gli elementi dell'apparecchio sempre asciutti, puliti, privi di olio e grasso.

Gli elementi di azionamento, ad esempio gli interruttori on/off, le impugnature di accelerazione ecc., non devono essere bloccati, manipolati o modificati in modo illecito.

Pulizia

Mantenere l'apparecchio sempre pulito e pulirlo dopo ogni utilizzo.

Non utilizzare alcun carburante o solvente. Pericolo di esplosione!

Non utilizzare macchine pulitrici ad alta pressione. L'acqua potrebbe penetrare e danneggiare l'apparecchio. In caso di apparecchi elettrici sussiste inoltre un elevato pericolo di lesioni derivanti da folgorazioni.

Verifica dei danni

Verificare l'apparecchio spento almeno una volta per turno di lavoro per rilevare danni e difetti riconoscibili esternamente.

Non utilizzare l'apparecchio se ci sono danni o difetti riconoscibili.

Eliminare immediatamente danni e difetti.

2.2 Qualifica del personale di servizio

Qualifica dell'operatore

Solo personale specializzato e istruito può mettere in funzione e lavorare con l'apparecchio. Sono inoltre valide le seguenti condizioni:

- Hanno almeno 18 anni.
- Sono in possesso delle adeguate caratteristiche fisiche e mentali.
- Hanno acquisito le conoscenze per un esercizio indipendente dell'apparecchio.
- Hanno acquisito le conoscenze per l'uso conforme dell'apparecchio.
- Sono a conoscenza dei dispositivi di sicurezza necessari.
- Hanno il diritto di mettere in funzione autonomamente gli apparecchi ed i sistemi secondo gli standard della tecnica di sicurezza.
- Sono destinati dall'azienda o dal gestore a lavorare autonomamente con l'apparecchio.

Comando sbagliato

In caso di comando sbagliato, uso errato o comando da parte di personale non istruito aumentano i pericoli per la salute dell'operatore o di terzi nonché per l'apparecchio o altri beni materiali.

Doveri dell'esercente

L'esercente deve rendere accessibile il manuale operatore all'utente e deve assicurarsi che l'utente lo abbia letto e compreso.

Suggerimenti per il lavoro

Seguire i seguenti suggerimenti:

- Lavorare soltanto in buona condizione corporale.
- Lavorare concentrati, soprattutto alla fine del tempo di lavoro.
- Non lavorare con l'apparecchio se siete stanchi.
- Eseguire tutti i lavori con calma, circospezione e cautela.
- Non lavorare mai sotto l'influsso di alcool, droghe o medicinali. La capacità visiva, di reazione e di giudizio possono essere danneggiate.
- Lavorare in modo che non vengano danneggiati terzi.
- Assicurarsi che nessuna persona e nessun animale sosti nell'area di pericolo.

2.3 Attrezzatura di protezione

Abbigliamento da lavoro

L'abbigliamento deve essere adeguato allo scopo, deve cioè essere attillato ma non impedire i movimenti.

Non portare capelli lunghi sciolti, abiti larghi o gioielli anelli compresi in generale in cantiere. C'è pericolo di agganciarsi o penetrare nelle parti dell'apparecchio che si muovono e questo può provocare ferite.

Indossare solo abbigliamento da lavoro difficilmente infiammabile.

Attrezzatura di protezione personale

Utilizzare un'attrezzatura personale di protezione per evitare ferite e danni per la salute:

- Scarpe di sicurezza.
- Guanti da lavoro di materiale resistente.
- Completo da lavoro di materiale resistente.
- Casco.
- Protezione per l'udito.

Protezione per l'udito

Impiegando tale apparecchio, può succedere di superare il livello di rumore massimo ammesso nel paese di riferimento (livello di valutazione riferito all'esposizione delle persone al rumore). Pertanto si dovranno portare eventualmente dei dispositivi di protezione per l'udito. Il valore esatto è riportato al capitolo *Dati tecnici*.

Quando si indossa una protezione per l'udito, prestare sempre particolare cautela e circospezione durante il lavoro, poiché i rumori, ad esempio grida o segnali di allarme, vengono percepiti solo in modo limitato.

Wacker Neuson raccomanda di portare sempre dei dispositivi di protezione per l'udito.

2.4 Trasporto

Spegnere l'apparecchio

Prima del trasporto spegnere l'apparecchio e lasciare raffreddare il motore.

Impugnatura in posizione di trasporto

Prima del trasporto mettere l'impugnatura in posizione di trasporto. A questo scopo bloccare l'impugnatura nel bloccaggio dell'impugnatura.

Osservare le normative per le merci pericolose

Osservare le normative relative al trasporto di merci pericolose e le rispettive direttive di sicurezza nazionali.

Sollevamento

Osservare le seguenti istruzioni per il sollevamento dell'apparecchio:

- Designare un esperto che si occupi di fornire istruzioni per la procedura di sollevamento.
- La persona che si occupa di fornire le istruzioni deve essere visibile o udibile.
- Utilizzare esclusivamente dispositivi di sollevamento, accessori di imbracatura e accessori di sollevamento adeguati con sufficiente capacità di carico.
- Utilizzare esclusivamente i punti di arresto in conformità con il manuale dell'operatore.
- Fissare i modo sicuro l'apparecchio al dispositivo di sollevamento.
- Assicurarsi che nessuna persona sosti nelle immediate vicinanze o sotto l'apparecchio.
- Non salire sull'apparecchio.

Carico

Le rampe di carico deve essere solide e stabili.

Assicurarsi che le persone non siano messe in pericolo dal ribaltamento, dalla caduta o dallo scivolamento dell'apparecchio, nonché dall'innalzamento o dall'abbassamento di parti dell'apparecchio.

Mettere gli elementi e i componenti mobili in posizione di trasporto.

Assicurare l'apparecchio contro il ribaltamento, la caduta o lo scivolamento utilizzando delle cinghie di ancoraggio. A questo scopo, utilizzare esclusivamente i punti di arresto in conformità con il manuale dell'operatore.

Veicolo per il trasporto

Utilizzare esclusivamente veicoli per il trasporto idonei con sufficiente capacità di carico e cinghie di ancoraggio idonee.

Trasporto dell'apparecchio

Assicurare l'apparecchio sul mezzo di trasporto contro ribaltamento, caduta o scivolamento.

Utilizzare esclusivamente le cinghie di ancoraggio indicate nel manuale dell'operatore.

Osservare anche le prescrizioni, norme e direttive specifiche del paese.

Nuova messa in funzione

Prima della nuova messa in funzione montare e fissare apparecchi, componenti dell'apparecchio, accessori o utensili che erano stati smontati per il trasporto.

Procedere solo in conformità con il manuale dell'operatore.

2.5 Sicurezza funzionale

Ambiente soggetto a pericolo d'esplosione

Non utilizzare mai l'apparecchio in ambienti soggetti a pericolo d'esplosione.

Ambiente di lavoro

Familiarizzare con l'ambiente di lavoro prima dell'inizio dei lavori. Considerare per esempio i seguenti punti:

- Impedimenti nella zona di lavoro e di movimento.
- Capacità di carico del pavimento.
- Assicurazione necessaria del cantiere, in particolare per la zona di movimento all'aperto.
- Assicurazione necessaria di pareti e soffitti.
- Possibilità di aiuto in caso di incidenti.

Sicurezza nell'area di lavoro

Lavorando con l'apparecchio, fare particolare attenzione ai seguenti punti:

- Cavi elettrici o tubi nell'area di lavoro.
- Condotte del gas o condotte dell'acqua nell'area di lavoro.

Mettere in funzione l'apparecchio

Osservare le note sulla sicurezza e di avvertimento sull'apparecchio e il manuale dell'operatore.

Non avviare mai un apparecchio che necessita di manutenzione o di riparazioni.

Avviare l'apparecchio secondo le istruzioni per l'uso.

Stabilità

Fare sempre attenzione che l'apparecchio sia posizionato in modo stabile e durante l'uso non possa ribaltarsi, rotolare, scivolare o cadere.

Postazione dell'operatore conforme

Non allontanarsi dalla postazione dell'operatore conforme durante il funzionamento dell'apparecchio.

La postazione dell'operatore conforme è posta dietro l'impugnatura dell'apparecchio.

Allontanarsi dall'area di pericolo

Pericolo di lesioni in caso di apparecchio in movimento o scivolamento di materiali.

Assicurarsi che le altre persone osservino una distanza di sicurezza minima di 2 m dall'apparecchio.

Attenzione alle parti in movimento

Tenere lontane le mani, i piedi e gli abiti larghi dalle parti mobili o rotanti dell'apparecchio. Pericolo di lesioni acute in caso di penetrazione o schiacciamento.

Spegnere l'apparecchio

Spegnere il motore nelle situazioni seguenti:

- Prima delle pause.
- Durante l'utilizzo dell'apparecchio.

Collocare l'apparecchio in modo che non possa ribaltare, cadere o scivolare via.

Luogo di magazzinaggio

Collocare l'apparecchio raffreddato dopo l'azionamento in un luogo bloccato, pulito e asciutto, al riparo dal gelo e inaccessibile ai bambini.

Non utilizzare spray di ausilio all'avviamento

Pericolo di incendio a causa di spray di avviamento altamente infiammabili.

Non utilizzare spray di ausilio all'avviamento.

Questi spray sono altamente infiammabili e possono provocare accensioni irregolari e danneggiare il motore.

Carico di vibrazione

In caso di utilizzo intensivo di apparecchi condotti a mano, non possono essere del tutto esclusi danni a lungo termine causati da vibrazioni.

Osservare i relativi regolamenti e indicazioni per mantenere il più possibile al minimo il carico di vibrazione.

Le informazioni sul carico di vibrazione dell'apparecchio sono riportate nel capitolo *Dati tecnici*.

2.6 Sicurezza durante il funzionamento di piastre vibranti

Protezione della cinghia a V

Non utilizzare mai l'apparecchio senza protezione della cinghia a V!

Le cinghie a V e le pulegge libere sono pericolose e possono provocare gravi ferite, per esempio per penetrazione o slittamento di parti.

Pericolo di rovesciamento

Utilizzare l'apparecchio in modo che non sussista un pericolo di caduta o di rovesciamento, ad es. su bordi, spigoli e gradini.

Capacità di carico del terreno

Tenere in considerazione che la capacità di carico del terreno o del sottofondo da compattare può essere fortemente ridotta per effetto della vibrazione, ad es. nelle vicinanze di pendii.

Proteggere dagli urti

Dirigere l'apparecchio in modo da proteggersi dagli urti tra apparecchio e ostacoli. Guardare sempre nella direzione di marcia!

Indicazioni per compattare in pendenza

In caso di compattazione su superfici inclinate (pendenze, scarpate) osservare i seguenti punti:

- Sostare in pendenza sempre al di sopra dell'apparecchio.
- Percorrere le pendenze solo partendo dal basso (una pendenza che si supera facilmente in salita è percorribile senza pericolo anche in discesa).
- Non sostare nella direzione di discesa dell'apparecchio. Pericolo di lesioni acute in caso di scivolamento o ribaltamento dell'apparecchio.

Non superare la massima inclinazione consentita

- Non superare la massima inclinazione consentita (vedere il capitolo *Dati tecnici*).
- Azionare l'apparecchio solo per breve tempo alla massima inclinazione consentita.

Se si supera la massima inclinazione consentita, ciò provoca un guasto della lubrificazione del motore e quindi inevitabilmente difetti in importanti parti del motore.

Verificare gli effetti della vibrazione

Lavori di compattazione in prossimità di costruzioni possono causare danni agli edifici. Per questo motivo è necessario vericare sempre i possibili effetti delle vibrazioni sugli edifici circostanti nel terreno antistante ai lavori.

Nella valutazione dell'effetto delle vibrazioni è necessario includere particolarmente i seguenti punti:

- Reazione alle oscillazioni, sensibilità e frequenze proprie degli edifici circostanti.
- Distanza degli edifici dall'area di vibrazione (= luogo di utilizzo dell'apparecchio).
- Condizione del terreno.

Se necessario, occorre eseguire misurazioni per il rilevamento della velocità di oscillazione.

Attenersi alle prescrizioni e normative stabilite, in particolare la norma DIN 4150-3.

Inoltre il substrato deve disporre di una sufficiente capacità di carico per assorbire l'energia di compattazione. In caso di dubbi, chiamare un esperto (specialista in meccanica del terreno) per la valutazione.

Wacker Neuson non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni a edifici.

2.7 Sicurezza durante il funzionamento di motori a scoppio

Verifica dei danni

Verificare, almeno una volta durante ogni turno, eventuali perdite e fessurazioni del tubo di alimentazione del carburante, del serbatoio e del coperchio del serbatoio, a motore spento.

Non utilizzare l'apparecchio se ci sono danni o difetti riconoscibili.

Eliminare immediatamente danni e difetti.

Pericoli durante il funzionamento

Nel caso dei motori a scoppio sussistono pericoli soprattutto durante il funzionamento e il rifornimento.

Leggere e osservare tutte le indicazioni di sicurezza. In caso contrario potrebbero verificarsi danni alle persone o danni materiali!

Non avviare il motore in prossimità di versamenti di carburante o in caso di odore di carburante. Sussiste pericolo di esplosione!

- Allontanare l'apparecchio da tali luoghi.
- Rimuovere immediatamente il carburante versato!

Non modificare il numero di giri

Non modificare il numero di giri motore preimpostato. Ciò può provocare danni al motore.

Prevenzione degli incendi

È vietato fumare o utilizzare fiamme libere nelle immediate vicinanze dell'apparecchio.

Assicurarsi che non si accumulino rifiuti come carta, foglie secche o grasso secco attorno alla marmitta di scarico. Potrebbero prendere fuoco.

Misure di sicurezza durante il rifornimento

Durante il rifornimento, osservare le seguenti indicazioni di sicurezza:

- Non effettuare il rifornimento in prossimità di fiamme libere.
- Non fumare.
- Prima del rifornimento spegnere e lasciare raffreddare il motore.
- Effettuare il rifornimento in un luogo ben ventilato.
- Indossare guanti di protezione resistenti al carburante e in caso di pericolo di spruzzi indossare anche occhiali e abbigliamento di protezione adeguati.
- Non respirare i vapori del carburante.
- Evitare il contatto del carburante con la pelle o con gli occhi.
- Per il rifornimento utilizzare ausili di riempimento puliti, ad es. un imbuto.
- Non versare il carburante, soprattutto su parti calde.
- Eliminare immediatamente l'eventuale carburante versato.
- Utilizzare il tipo di carburante corretto.
- Non miscelare il carburante con altri liquidi.
- Riempire il serbatoio solo fino alla tacca del livello massimo. Se non è presente alcuna tacca di livello massimo, non riempire completamente il serbatoio.
- Chiudere accuratamente il coperchio del serbatoio dopo il rifornimento.

Funzionamento in spazi chiusi

In spazi chiusi o parzialmente chiusi, ad es. tunnel, gallerie o trincee profonde, prevedere una aerazione e ventilazione sufficiente, ad esempio mediante un potente ventilatore per l'aspirazione dell'aria.

Pericolo di avvelenamento! Non respirare i gas di scarico, poiché contengono monossido di carbonio tossico, che può determinare perdita di conoscenza o morte.

Attenzione alle parti calde

Non avvicinarsi alle parti calde, come blocco motore o marmitta di scarico, durante il funzionamento o immediatamente dopo il funzionamento. Queste parti si scaldano notevolmente, causando ustioni.

Pulire il motore

Pulire il motore raffreddato dallo sporco.

Non utilizzare a questo scopo alcun carburante o solvente. Pericolo di esplosione!

Indicazioni per il motore EPA

Cautela

Questo apparecchio è dotato di motore con certificazione EPA.

La modifica del numero di giri influisce sulla certificazione EPA e sulle emissioni. La messa a punto del motore deve essere eseguita esclusivamente da un tecnico specializzato.

Per informazioni dettagliate, contattare il rivenditore del motore o il referente Wacker Neuson più vicini.

Pericolo per la salute a causa dei gas di scarico

Avvertenza

Lo Stato della California è a conoscenza del fatto che i gas di scarico emessi dal motore contengono sostanze chimiche in grado di provocare il cancro, difetti congeniti o danni all'apparato riproduttivo.

2.8 Sicurezza durante il funzionamento degli apparecchi idraulici

Olio per comandi idraulici

L'olio idraulico è dannoso per la salute.

Per maneggiare l'olio idraulico indossare occhiali e guanti di protezione.

Evitare il contatto diretto della pelle con l'olio idraulico. Rimuovere immediatamente dalla pelle l'olio idraulico con acqua e sapone.

Assicurarsi che l'olio idraulico non penetri negli occhi o nel corpo. Cercare immediatamente un dottore, se l'olio idraulico è penetrato negli occhi o nel corpo.

Non mangiare nè bere mentre si maneggia l'olio idraulico.

Assicurarsi che ci sia la massima pulizia. Le impurità dell'olio idraulico con sporco o acqua possono portare ad un'usura anticipata o a un guasto dell'apparecchio.

Smaltire l'olio idraulico fuoriuscito o versato secondo le disposizioni in vigore per la tutela dell'ambiente.

2.9 Manutenzione

Lavori di manutenzione

I lavori di cura e manutenzione devono essere eseguiti solo come sono descritti in questo manuale operatore. Tutti gli altri lavori devono essere effettuati dal referente Wacker Neuson.

Per ulteriori informazioni fare riferimento al capitolo *Manutenzione*.

Spegnere il motore

Spegnere e lasciar raffreddare il motore prima di eseguire lavori di pulizia e manutenzione.

Per i motori a benzina, rimuovere il cappuccio della candela.

Staccare la batteria

Nel caso di apparecchi con avvio elettrico, prima dei lavori staccare la batteria sulle parti elettriche.

Utilizzare soltanto batterie Wacker Neuson

Sostituire batterie difettose solo con batterie Wacker Neuson, vedere il capitolo *Dati tecnici*.

Solo la batteria Wacker Neuson è resistente alle vibrazioni e perciò adatta alle vibrazioni elevate.

Lavori sulla batteria

In caso di lavori sulla batteria, osservare assolutamente le seguenti misure di sicurezza:

- Non è consentito fumare, né provocare fiamme e scintille quando si maneggiano batterie.
- Le batterie contengono acidi corrosivi. Per maneggiare batterie indossare occhiali e guanti di protezione resistenti agli acidi.
- Evitare il corto circuito a causa di un collegamento errato o di un collegamento con ponte effettuato con utensili.
- Per staccare la batteria, scollegare dapprima il polo negativo.
- Per collegare la batteria, collegare dapprima il polo positivo.
- Dopo il collegamento della batteria fissare nuovamente le coperture dei poli.

Montare i dispositivi di fissaggio

Se è stato necessario uno smontaggio dei dispositivi di fissaggio, questi devono essere nuovamente montati e controllati immediatamente al termine dei lavori di manutenzione.

Serrare sempre i collegamenti a vite allentati alle coppie di serraggio prescritte.

Utilizzo sicuro di materiali di esercizio

Nell'utilizzo di materiali di esercizio, quali carburanti, oli, grassi, refrigeranti e così via osservare i seguenti punti:

- Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale.
- Evitare il contatto dei materiali di esercizio con la pelle o con gli occhi.
- Non inalare o ingoiare i materiali di esercizio.
- Evitare in particolare il contatto con materiali di esercizio caldi. Pericolo di ustioni e scottature.
- Smaltire i materiali di esercizio sostituiti o versati secondo le disposizioni in vigore per la tutela dell'ambiente.
- In caso di fuoriuscita dei materiali di esercizio dall'apparecchio, interrompere l'utilizzo dell'apparecchio e farlo riparare immediatamente dal referente Wacker Neuson.

2.10 Adesivi di sicurezza e avvertenza

Sull'apparecchio si trovano adesivi che contengono importanti indicazioni e istruzioni di sicurezza.

- Mantenere tutti gli adesivi leggibili.
- Sostituire gli adesivi mancanti o illeggibili.

  I numeri di articolo degli adesivi sono riportati sul catalogo delle parti di ricambio.

Pos.	Adesivo	Descrizione
1		Utilizzare un'attrezzatura personale di protezione per evitare ferite e danni per la salute: ■ Protezione per l'udito. Prima della messa in funzione leggere il manuale dell'operatore.
2		In caso di caduta l'apparecchio può provocare gravi ferite, per esempio per schiacciamento. ▶ Sollevare l'apparecchio solo sulla sospensione centrale con un dispositivo di trasporto verificato e accessori di imbracatura (gancio portacarico di fissaggio). ▶ Non sollevare l'apparecchio sulla sospensione centrale con un escavatore a benna. ▶ Non sollevare l'apparecchio sulla sospensione centrale con un elevatore a forche.

Pos.	Adesivo	Descrizione
3	LWA dB	Livello di potenza sonora garantita.
4		Start-Stop
5		In caso di caduta l'apparecchio può provocare gravi ferite, per esempio per schiacciamento. ▶ Non sollevare l'apparecchio sulla staffa di guida o sull'impugnatura.
6	Apparecchi USA WARNING WARNUNG ADVERTENCIA ADVERTISSEMENT	Avvertenza

1. Dati Tecnici

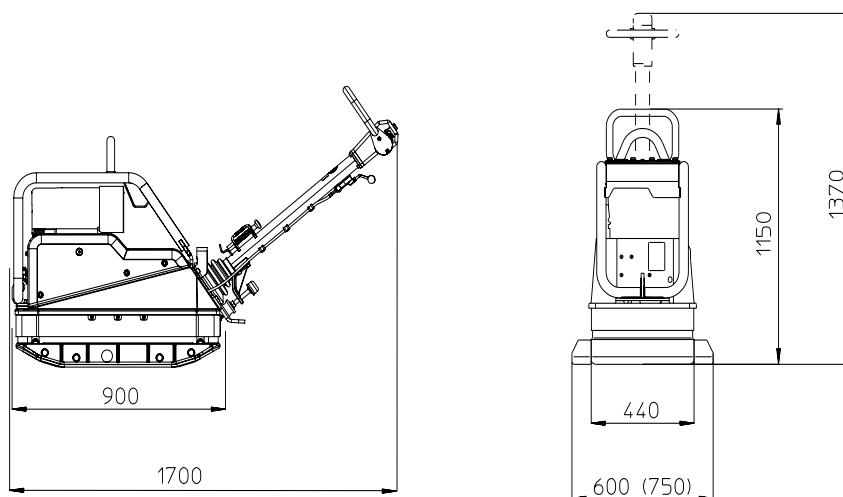
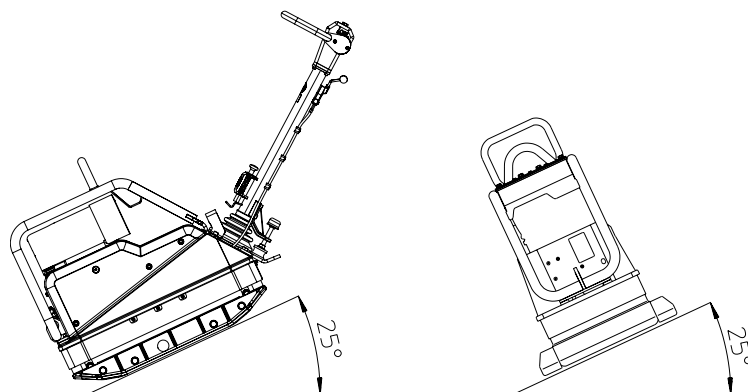
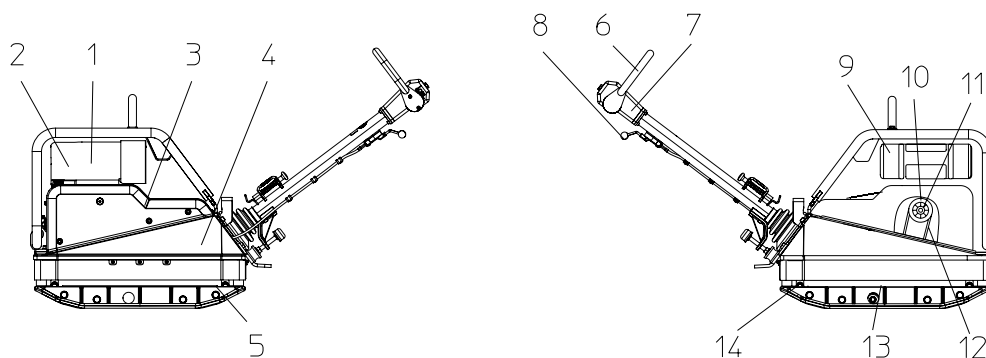
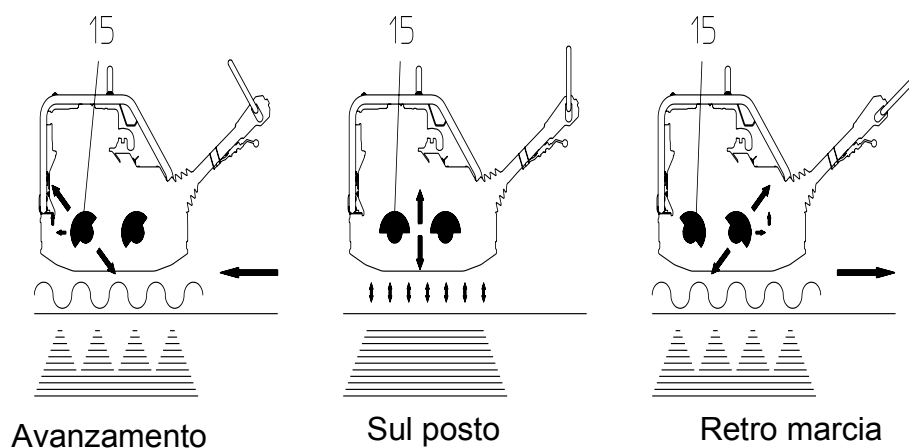
	DPU 5045H	
Numero di articolo	0610046	0610052, 0610367
Peso operativo S enza estensor (440 mm) kg: kg:	387 426	387 410
Andata e ritorno m/min:	0 fino a 22	
Resa oraria m^2/h:	fino a 900	
Trasmissione	Motore - frizione centrifuga - cinghia trapezoidale tra le puleggie - eccentrico su piastra base	
Vibratore		
Vibrazioni min^{-1} (Hz):	4150 (69)	
Forza centrifuga kN:	50	
Olio multigrade	Fuchs Titan Unic 10W40 MC (SAE 10W40)	
Motore di comando	Diesel 4 tempi monocilindrico raffreddato ad aria forzata avviamento elettrico	
Cilindrata cm^3:	413	
Régime operativo min^{-1}:	2900/210	
Potenza nominale (*) kW:	5,7	
Carburante	Diesel	
Consumo di carburante l/h:	1,6	
Capacità serbatoio l:	5,0	
Olio	Fuchs Titan Unic 10W40 MC (SAE 10W40)	
Elettronico		
Batteria	Speciale Wacker - 12 V - 55 Ah	
Tensione	Trifase con regolatore elettronico e raddrizzatore	

Dati Tecnici

		DPU 5045H
Corrente di carica max.	A:	26
Tensiono di carica	V:	14
Avviamento		Filtro a bagno d’olio
Motorino avviamento	V:	12
Hydraulsyrning		
Olio idraulico		Fuchs Renolin MR 520
Livello di pressione sonora nel posto dell‘operatore	L_{PA}:	94 dB(A)
Il valore effettivo sollevato di acceler-azione accertato in base all’indicazione EN ISO 5349	m/s^2:	4,2
Incertezza K	m/s^2:	1,0

(*) Corrisponde alla potenza utile installata in conformità alla direttiva 2000/14/CE.

2. Descrizione

2.1 Dimensioni

2.2 Inclinazione mass. ammissibile

2.3 Funzionamento generico

2.3.1 Le vibrazioni necessarie alla compattazione vengono generate dal gruppo eccentrico (4) vincolato alla piastra base (3) nella parte coentrale. La speciale funzionalità dell’eccentrico permette modificando la posizione delle masse eccentriche, vibrazioni (12) direzionali che comandano avanzamenti differenti. Tale funzionalità a comando idraulico permette possibilità di compattazioni in avanzamento frontale, sul posto, e in retro marcia. Il posizionamento delle masse eccentriche avviene tramite leva di comando idraulico (6) posta sulla testa del timone (7).

2.3.2 La trasmissione fra motore (1) ed eccentrico (13) avviene tramite frizione centrifuga (11) e cinghia trapezoidale (12).

2.3.3 A basso régime del motore (1) la frizione centrifuga (11) stacca il flusso di energia acconsentendo in tal modo una perfetta regolarità di rotazione al minimo.

2.3.4 La frizione centrifuga (11) è vincolata alla puleggia superiore (10). Tale puleggia dall'istante che la frizione centrifuga entra in collegamento, regola la tensione della cinghia. E' una prerogativa che permette di mantenere la cinghia (12) in tensione soltanto a macchina in moto senza subire strappi tensionali. Indiscusso vantaggio sulla manutenzione e sui margini di usura della frizione e cinghia (12).

2.3.5 Inoltre la puleggia automatica della cinghia (10) si regola automaticamente in funzione dei margini di usura dei bordi della cinghia trapezoidale permettendo un perfetto funzionamento del collegamento motore (1) al gruppo vibrante (13) esente da manutenzione (vedere capitolo Cinghia trapezoidale dell'eccitatore).

2.3.6 Il régime dei giri del motore (1) è regolabile con leva (8) a telecomando. La parte superiore (4) della piastra vibrante è collegata alla piastra base (5) tramite quattro speciali tamponi elastici (14). Tale collegamento oltre assorbire le vibrazioni permette una funzionalità regolare del motore (1) Il motore (1) funziona secondo principio Diesel a quattro tempi. Provvisto di avviamento elettrico (3). L'aria di combustione viene aspirata attraverso un'apposito filtro a bagno d'olio (9). Il raffreddamento è pienamente asservito da una circolazione forzata di aria.

2.3.7 A Temperature invernali molto basse l'avviamento del motore (1) può essere facilitato dal sistema automatico di decompressione (2). Tale sistema tramite apposita manovella, permette al motore di girare liberamente senza compressione. Vedere istruzioni sull'avviamento.

3. Trasporto al cantiere/Consigli sulla compattazione

3.1 Trasporto al cantiere

Premessa:

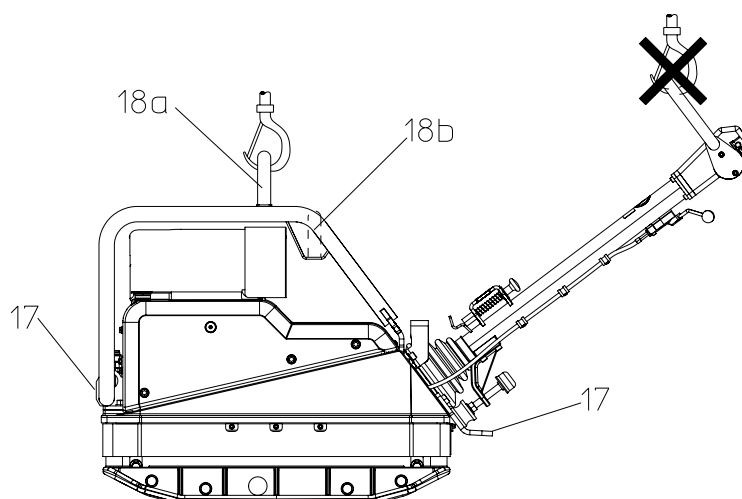
∗ Per il sollevamento della piastra vibrante è necessario usare attrezzature con capacità di carico superiore ai 500 kg.

∗ Effettuare il trasporto sempre a motore spento!

∗ Inserine il timone verticalmente fino all’arresto.

∗ E’ necessario usare funi di sollevamento attrezzate per l’aggancio centrale (18a). L’aggancio centrale è piazzato esattamente al baricentro della macchina, è possibile peraltro spostarlo verso il retro (momento di avviamento = 85 Nm) in quelle operazione in cui l’altezza d’ingombro (18b) sia di importanza decisiva.

∗ Sul veicolo di trasporto fissare la piastra vibrante tramite occhioni (17).

Nota: Osservare le disposizioni in materia di sicurezza al „norme di sicurezza“.

3.2 Consigli sulla compattazione

3.2.1 Natura del terreno

L'altezza massima della gettata dipende da più fattori come dalla natura del terreno, l'umidità, la distribuzione della grana, etc.

Perciò, non è possibile dare indicazioni esatte per questo fattore.

Consiglio: Nel caso particolare, rilevare l'altezza massima della gettata per mezzo di prove di costipazione e prove del terreno.

3.2.2 Compattazione in pendenza

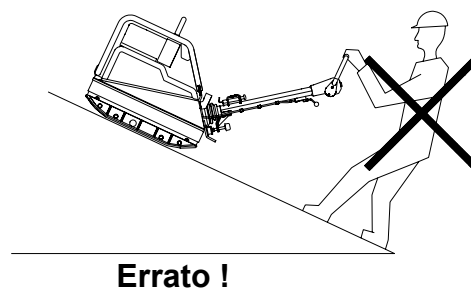
Bisogna osservare i punti seguenti per costipare superfici inclinate (pendi, scarpate):

∗ Lavorare dal basso verso l'alto (una pendenza che non pone problemi in salita, non li porrà in discesa).

∗ L'operatore non deve mai trovarsi in posizione di pericolo di ribaltamento

∗ Non superare pendenze oltre al 25°.

Un valore eccessivo di quest'angolo potrebbe condurre ad un'interruzione del motore, dovuta al sistema automatico di chiusura in caso di scarsità d'olio. La riaccensione del motore può avvenire solo dopo che la leva a valvola nell'alloggiamento del filtro dell'olio sia stata attivata una volta.

Corretto !

Errato !

4. Diservizio

4.1 Avviamento

4.1.1 Premesse:

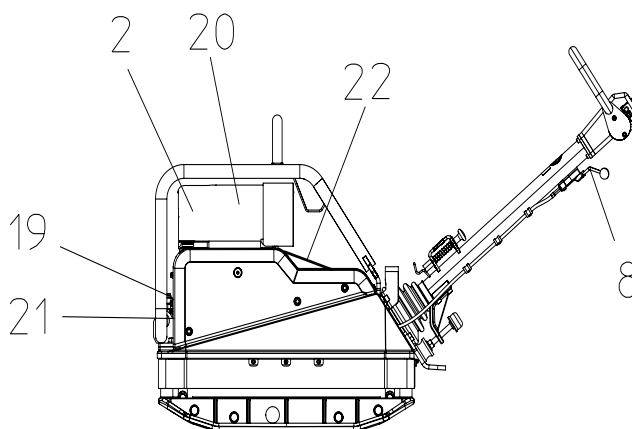
Olio:

Con l’astina (21) controllare il livello. Per eventuali rabbocchi usare olio Fuchs Titan Unic 10W40 MC tramite bocchettone (19).

Carburante:

Effettuare il rifornimento attraverso il bocchettone (20). Attenzione alle impurità le quali provocano danni al gruppo iniezione e la prematura sostituzione del filtro.

Filtro aria:

Pulire e verificare il filtro, specie in presenza di lavori polverosi.

4.1.2 Dopo questi controlli avviare il motore seguendo le sottostanti istruzioni:

1. Mettere l'acceleratore (8) a fondo corsa.
2. Se in presenza di temperature molto bassa, posizionare la decompressione automatica (2).
3. Girare la chiave di accensione (22) nella posizione operativa: quindi spingere il bottone di avviamento e tenerlo premuto finchè il motore non si avvia.

Se necessitano più tentativi d'avviamento, attendere sempre qualche istante prima di ripetere.

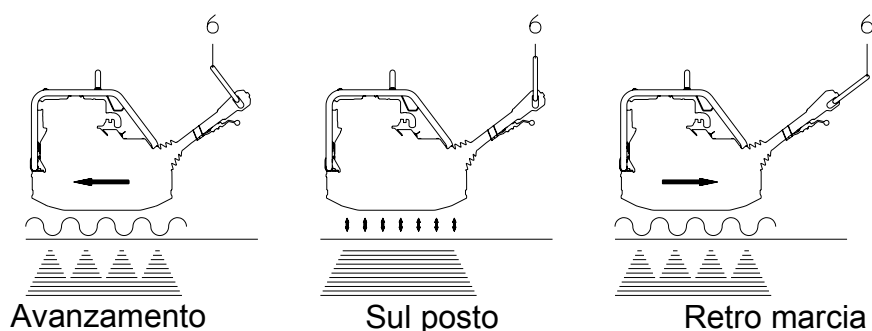
4. Portare l'acceleratore (8) al minimo e lasciare riscaldare il motore per 7 minuti.

Nota: A motore in moto non azionare la decompressione automatica.

4.2 Avanzamento e retro marcia

Il régime di rotazione del motore dipende dalla posizione della leva dell'acceleratore.

La direzione di avanzamento progressivo nei due sensi di marcia è regolato dalla leva di comando (6) posta sul timone.

A secondo delle posizioni date alla leva (6) la piastra vibrante può effettuare la compattazione in avanzamento frontale, sullo stesso punto o in retro marcia.

4.3 Arresto del motore

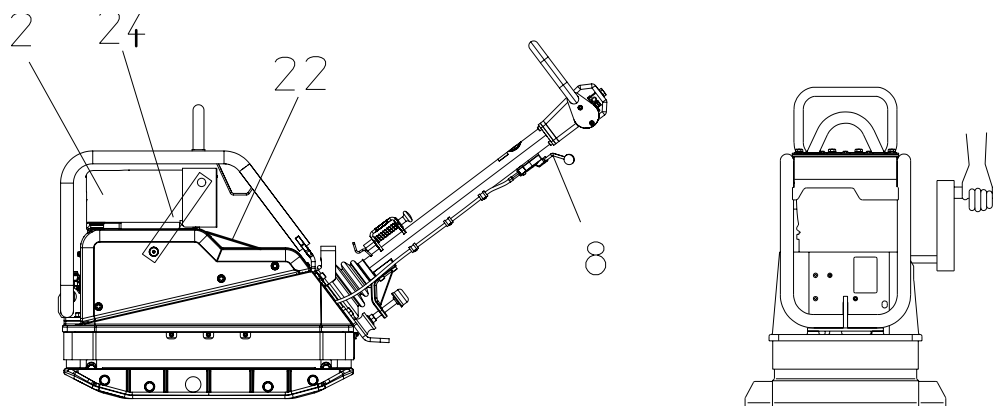
Mai arrestare il motore tramite la leva della decompressione automatica (2). Inevitabilmente si provocano danni alle valvole e allo stesso comando di decompressione.

1. Mettere l'acceleratore (8) prima al minimo e dopo alcuni istanti portarlo a zero. Il motore si ferma.
2. Ad arresto avvenuto posizionare l'interruttore (22) sullo „stop" la spia di controllo si spegne.

4.4 Compattazione senza estensori

Nel caso venga utilizzata la piastra vibrante senza estensori, è necessario riavvitare la viti (8) sugli stessi fori della piastra case. Precauzione necessaria per evitare danni alle filettature.

4.5 Avviamento motore tramite manovella

Per facilitare l'avviamento manuale viene adottata la depressione automatica (2). Tale prerogativa permette per alcuni giri di manovella, di mantenere la compressione nel cilindro quasi nulla per ritornare poi automaticamente al massimo.

1. Posizionare l’acceleratore (8) al max.
2. Ruotare in direzione della freccia, la leva di decompressione fino all’arresto. E’ avvertibile un clic. In tale posizione la decompressione del cilindro è inserita.
3. Inserire la manovella d’avviamento (24) nell’apposito innesto.
4. Dopo aver innestato la decompressione automatica fino al punto di arresto è necessito effettuare cinque giri di manovella fino a che sia raggiunta la fase di decompressione e quella di avviamento. Qualora sia richiesto un numero inferiori di giri di manovella si dovrà rigirare la leva di decompressione, dopo aver portato l’innesto fino al punto di arresto, per un tratto in direzione contraria, ovvero in direzione della freccia corta e tratteggiata. Da notore che ogni „clic“ percepibile corrisponde ad un giro di manovella in meno.
5. Per agire in modo corretto sulla manovella, posizionarsi a lato del motore in modo stabile.
6. Tenere salda l’impugnatura della manovella ed evitare il disinnesto della stessa.

Iniziare gradualmente la rotazione della manovella osservando l’avanzamento della leva di decompressione.

7. Verso le ultime tacche, aumentare la velocità di rotazione. Ad avviamento ottenuto la manovella si disinnesta da sola.
8. Mettere la manovella d’avviamento nell’apposita (24) sede ritegno.
9. Ritornare l’acceleratore (8) al minimo e attendere 2 - 3 minuti affinché il motore riscaldi.

4.6 Controllo della pressione dell‘olio

E‘ necessario riattivare il controllo meccanico della pressione dell‘olio nei seguenti casi:

- Dopo il riempimento iniziale - Primo riempimento del serbatoio di carburante o se il serbatoio è rimasto a secco.
- Nel caso di arresto automatico del motore causato dalla insufficienza di olio.
- Dopo aver riattivato il motore, in presenza di temperature molto basse.

1. Riempire il serbatoio del carburante.
2. Verificare il livello dell‘olio motore.
3. Per attivare, tirare la leva a mano per circa 5 secondi.
4. Tenere premuta la leva per circa 5 secondi nel caso di motore in versione protetta.
5. Allo stesso tempo attivare la leva a mano, ripetere più voite nei caso di motore equipaggiato con pompe carburante.
6. Motore completo. Verificare che gli elementi di tenuta siano correttamente inseriti.

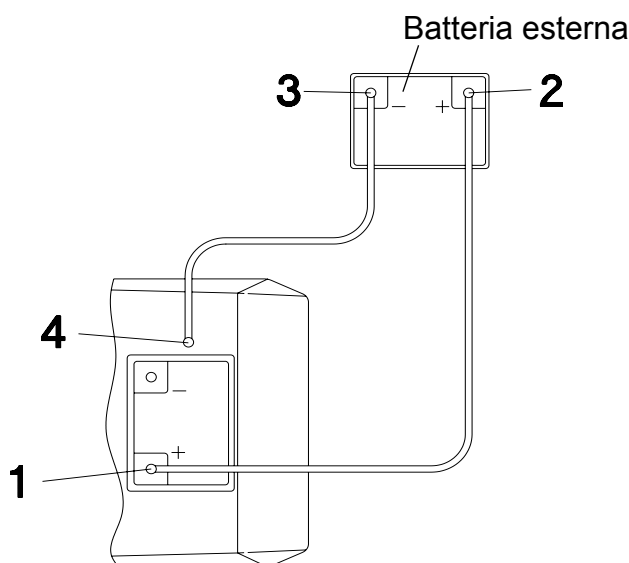
Verificare il livello dell‘olio ogni 8-15 ore di lavoro anche se il manometro indica valori corretti.

4.7 Avviamento elettrico di emergenza

4.7.1 Presupposti per il cavo di avviamento da collegare alla batteria:

* sezione minima cavo 16 mm^2.
* pinze completamente isolate in plastica.

Possono essere accoppiate solo batterie da 12 V. Se si utilizzano per es. batterie per camion da 24 V, la batteria di bordo esplode!

È vietato l'uso di spray di avviamento rapido!

4.7.2 Nell'avviamento con batteria esterna, attenersi alla sequenza di collegamento di seguito riportata:

1. Fissare il cavo di avviamento rosso al polo positivo (1) della batteria scarica con una pinza.
2. Collegare l'altra pinza del cavo di avviamento rosso al polo positivo (2) della batteria esterna.
3. Fissare il cavo di avviamento nero al polo negativo (3) della batteria esterna.
4. Fissare l'altra pinza del cavo di avviamento nero alla massa (4) dell'apparecchio, per es. al blocco motore.

4.7.3 Avviare il motore (max. 15 secondi) e lasciarlo in moto.

4.7.4 Per la disconnessione, procedere in ordine inverso, rimuovendo prima il cavo di avviamento nero, poi quello rosso.

4.8 Misure addizionali per l’avviamento a temperature molto basse!

E’ vietato l’impiego degli spray o similari per la pericolosità.

Avvalersi soltanto della manovella per ridurre la viscosità dell’olio.

Se l’avviamento con manovella è fatto troppo lentamente, può accadere che il motore parta in controsenso.

Fumo bianco dal filtro aria! Azzerare subito l’acceleratore e ripetere l’avviamento con più forza.

Dopo aver raggiunto la fase di decompressione liberare girando (da 10 a 20x) il motore. E’ perfettamente avvertibile la resistenza alla rotazione dovuta alla mutazione della viscosità del velubro. Nel contempo si sente „cantare“ la valvola, indice che l’iniezione di carburante funziona a dovere. Nei casi in cui la leva di decompressione non è stata girata completamente, cioè dalla sua posizione di partenza fino al punto di avviamento, ma solo fino ad una posizione intermedia, il motore raggiungerà la compressione, ma non è pronto per l’avviamento. Quest’ultima posizione intermedia serve per liberare il motore in presenza di basse temperature di avviamento.

Sotto ai -5º C è possibile usare il dosatore d’olio il quale permette di inserire una quantità di olio SAE 10 per facilitare lo scollamento.

Nota: Non usare più di due dosi d’olio, altrimenti è facile il disinnesto della manovella d’avviamento.

5. Manutenzione

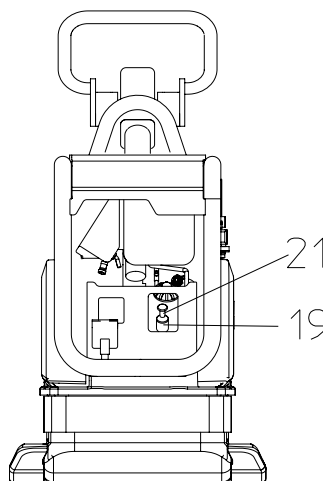
5.1 Scheda di manutenzione

Componente	Misure di manutenzione	Intervalli di manutenzione
Motore	Primo cambio dell'olio e del filtro.	25 ore dopo l´avvio iniziale
Gioco valvole	Motore freddo: controllare il gioco della valvola e, se necessario, regolarlo. Valvola d'immissione 0,1 mm - valvola scarico 0,2 mm.	
Filtro aria	Verificare il filtro ad aria secco, se necessario pulire o sostituire l'elemento del filtro (seguire le indicatzioni per la manutenzione).	ogni giorno
Motore	Verifica del livello olio, aggiungere se manca.	
Timone	Lubrificare registro e sistema di bloccaggio.	settimanalmente
Cinghia	Verificare integrità e dimensioni. Se usurata sostituirla.	mensilmente
Gruppo telaio	Controllare bloccaggio delle viti e sede ritegno manovella.	
Aggancio centrale		
Comando idraulico	Verificare il livello olio, aggiungere se manca.	
Motore	Fare il cambio periodico dell'olio. Cambiare il filtro. Pulire le alette raffreddamento del cilindro. Controllare bloccaggio viti e raccordi visibili.	ogni 250 h
Eccentrico	Effettuare il primo cambio periodico dell'olio.	
Batteria	Verificare livello della soluzione elettrolitica, se necessario, aggiungere acqua distillata.	
Gioco valvole	Motore freddo: controllare il gioco della valvola e, se necessario, regolarlo. Valvola d'immissione 0,1 mm - valvola scarico 0,2 mm.	
Filtro gasolio	Sostituire il filtro e pulire il serbatoio carburante.	ogni 500 h

5.2 Olio del motore

5.2.1 Livello olio:

∗ Verificare il livello tramite l'astina graduata (21).

∗ Per l'aggiunta usare olio di qualità Fuchs Titan Unic 10W40 MC attraverso al tappo (19).

5.2.2 Cambio dell'olio:

1. Lasciare scaldare il motore. A freddo l'olio ossidato stenta a scolare.
2. Allentare la vite del canale di scolo dell'olio.
3. Allentare le viti di fissaggio e mettere la staffa sopra il recipiente dell'olio usato.
4. Togliere il dado di scarico e versare l'olio nel contenitore.
5. Riavvitare il dado e riagganciare la staffa.
6. Attraverso il foro del tappo (19) immettere circa 1,0 litri di olio.

Nota bene: Si prega di prestare attenzione alle corrispondenti leggi ambientali, quando si smaltisce l'olio usato del motore. Raccomandiamo di portare l'olio in un contenitore ad un centro di raccolta degli oli usati. Non versare l'olio usato nell'immondizia e nemmeno nel sistema fognario, nelle tubazioni di scarico o nel terreno.

5.3 Batteria

5.3.1 Livello della soluzione:

1. Togliere il coperchio che libera le cellette.
2. La soluzione elettrolitica deve coprire per 2-3 mm gli elementi. Se scoperti aggiungere solo acqua distillata.
3. Riposizionare il coperchio copri cellette della batteria.

Non chiudere le aperture di sfiato!

Nota: Per la sostituzione della batteria, avvalersi dell'originalità Wacker essendo tale ricambio, prettamente costruito per affrontare impieghi sulle piastre vibranti.

4. Quando si cambia la batteria:

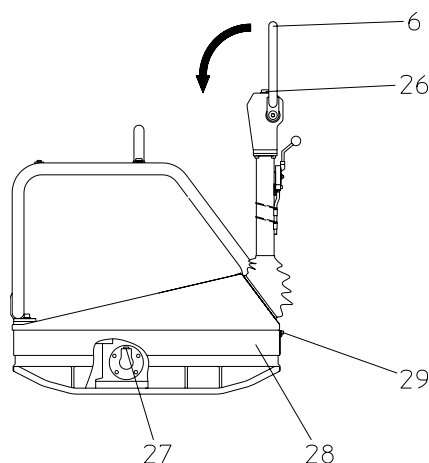
   Rimozione: prima scollegare il terminale negativo, poi quello positivo.

   Installazione: prima collegare il terminale positivo, poi quello negativo.

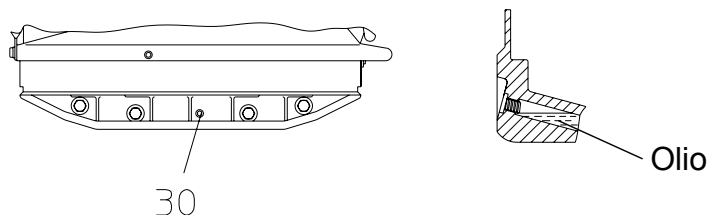
   Se si utilizzano spray d´avviamento, ecc. vedere il capitolo relativo al funzionamento.

5.4 Comando idraulico

5.4.1 Livello dell’olio:

1. Mettere il timone in posizione verticale al terreno.
2. Togliere il tappo (26).
3. Il livello dell’olio idraulico deve corrispondere alla tacca evidenziata in rosso sotto al foro del tappo. Se necessario aggiungere olio idraulico Fuchs Renolin MR 520.
4. Riavvitare poi il tappo (26).

5.4.2 Spurgo aria al comando idraulico:

1. Allentare le viti (29) e togliere la protezione in gomma (28).
2. Mettere il timone in posizione verticale. Tirare completamente indietro la leva di comando (6). Svitare poi il tappo (26).
3. Allentare la vite forata (27).
4. Senza muovere la leva (6) riavvitare la vite forata.
5. Chiudere il tappo (27) e riposizionare la protezione in gomma (28).
6. Rifare il livello dell’olio aggiungendo il tipo Fuchs Renolin MR 520.

5.5 Eccentrico

5.5.1 Livello olio:

1. Mettere la piastra vibrante in piano.
2. Togliere il tappo (30).
3. Il livello regolare deve raggiungere il bordo della filettatura del tappo.
4. Se necessario rifare il livello con olio Fuchs Titan Unic 10W40 MC.
5. Riavvitare poi il tappo. (Forza di torsione 100 Nm)

5.5.2 Cambio dell’olio:

1. Togliere il tappo (30).
2. Inclinare tramite un’appoggio, la piastra sul lato di scarico olio. Raccogliere l’olio ossidato in un recipiente.
3. Rimettere in piano la piastra vibrante.
4. Immettere ca. 0,75 litri d’olio Fuchs Titan Unic 10W40 MC attraverso il foro del tappo.
5. Dopo aver accertato il livello, richiudere il tappo. (Forza di torsione 100 Nm)

Mai oltrepassare il livello prescritto!

Nota bene: Si prega di prestare attenzione alle corrispondenti leggi ambientali, quando si smaltisce l’olio usato del motore. Raccomandiamo di portare l’olio in un contenitore ad un centro di raccolta degli oli usati. Non versare l’olio usato nell’immondizia e nemmeno nel sistema fognario, nelle tubazioni di scarico o nel terreno.

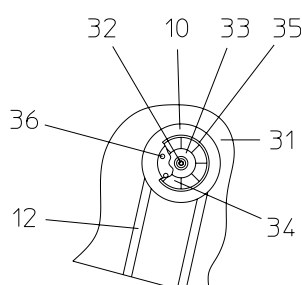
5.6 Cinghia trapezoidale

La puleggia ad espansione automatica, rende superflua la regolazione della cinghia di trasmissione.

Nei casi di usura, la cui larghezza diventa inferiore ai 15,5 mm, è necessario sostituirla.

5.6.1 Sostituzione della cinghia:

1. Togliere il carter protezione (31).
2. Togliere la vite (32).
3. Togliere il mozzo (33), la molla a piattello (34), la guarnizione (35) ed infine la cinghia.
4. Sostituire la cinghia trapezoidale (12).
5. Rimontare i particolari in senso opposto allo smontaggio. Osservare che la spina di riscontro (36) corrisponda alla tacca riportata sulla puleggia (10).

Mai lubrificare i componenti della frizione ad espansioni centrifughe. (Distruzione delle boccole in grafite).

6. Disturbo

6.1 Avanzamento frontale lento

Cause	Rimedi
Insufficiente livello d’olio nella testa del timone.	Controllare il livello.
Aria nel circuito idraulico.	Rifare lo spurgo.

6.2 Avanzamento in retro marcia lento

Cause	Rimedi
Insufficiente livello olio troppo alto nella testa del timone.	Rifare il livello.

6.3 Retro marcia non funziona

Cause	Rimedi
Guasto meccanico.	Contattare il Servizio Wacker Neuson.

6.4 Perdite d’olio idraulico

Cause	Rimedi
Raccordi lenti o tubazione rotta.	Contattare il Servizio Wacker Neuson.

6.5 Spia di carica batteria non si spegne

Cause	Rimedi
Alternatore o circuito interrotto.	Contattare il Servizio Wacker Neuson
Funziona o circuito interrotto.	Montare un nuovo alternatore.

6.6 Avviamento elettrico non funziona

Cause	Rimedi
Motorino d'avviamento guasto o interrotto.	Controllare o sostituire.
Blocchetto avviamento guasto.	
Blocchetto pomello guasto.	
Batteria scarica.	Ricaricare batteria.
Mancanza di olio lubrificante.	Riempire di olio ed attivare la leva a valvola nell'alloggiamento del filtro dell'olio una volta.

Dichiarazione di conformità CE

Produttore

Wacker Neuson SE

Preußenstraße 41, 80809 München

Prodotto

Tipo		**DPU 5045H**
Tipo di prodotto		**Plaque vibrante**
Articolo n.		0610046, 0610047, 0610052
Potenza utile installata	kW	5,7
Livello di potenza sonora misurata	dB(A)	107
Livello di potenza sonora garantita	dB(A)	108

Procedura di valutazione della conformità secondo la direttiva 2000/14/CE, allegato VIII, 2005/88/CE, relativa alla procedura di valutazione di conformità per le seguenti voci:

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut, Merianstraße 28, 63069 Offenbach/Main

Regolamento e normativa

Con la presente si attesta che il presente prodotto soddisfa i requisiti e le indicazioni d'uso stabiliti nei regolamenti e nelle normative elencati in seguito:

98/37/CE, a partire dal 29.12.2009: 2006/42/CE,

2000/14/CE, 2005/88/CE

Persona responsabile della documentazione tecnica: Axel Häret

Monaco, 06.08.2009

Franz Beierlein
Responsabile Gestione prodotti

Dr. Michael Fischer
Direzione Ricerca e sviluppo